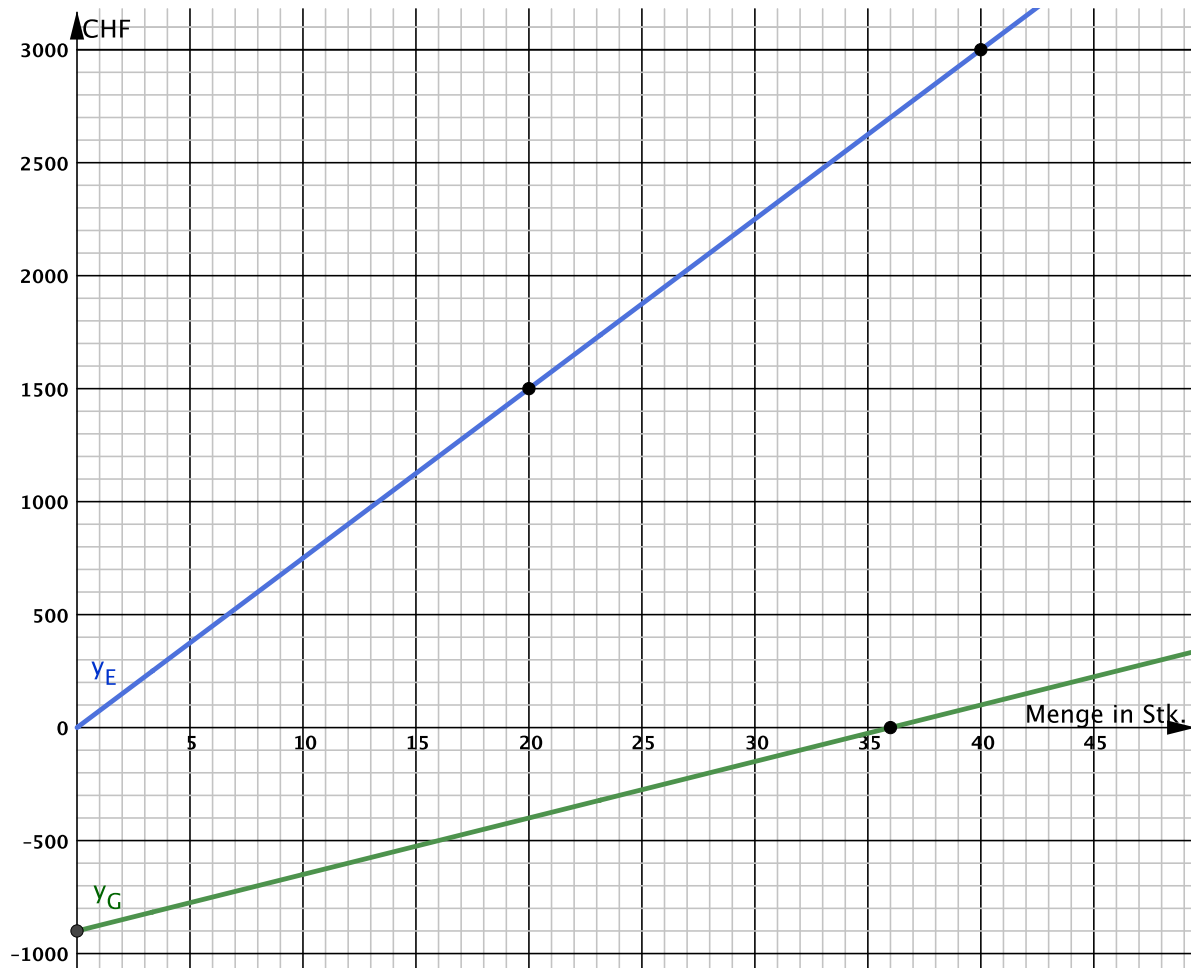


Prüfung 4HKS, Mittwoch, 13.3.2019:
Betriebswirtschaftliche Funktionen

1. Im folgenden Diagramm sind die Erlös- und die Gewinnfunktion eingezeichnet. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion und zeichnen Sie die fehlende Kostenfunktion in das Diagramm ein



2. Die Firma *BikePro* stellt Fahrradleuchten her. Die variablen Stückkosten betragen CHF 72.20 pro Stück. Wenn die Firma 555 Leuchten produziert, betragen die Gesamtkosten (fixe Kosten und variable Stückkosten) CHF 81'471.- und die Gewinnschwelle wird bei 1'500 produzierten Einheiten erreicht. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion.

Fortsetzung auf der Rückseite

3. Der Gewinn pro Stück eines Produktes beträgt CHF 1.75. Die Fixkosten betragen CHF 7'568.75 und der Verkaufspreis CHF 14.50. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion sowie die Gewinnschwelle.
4. Die Erlös- und die Gewinnfunktion lauten:

$$y_{\text{Erls}} = 175x$$

$$y_{\text{Gewinn}} = 50x - 12'500$$

Berechnen Sie die Kostenfunktion. Zeichnen Sie die Kosten-, die Gewinn- und die Erlös-funktion in ein Koordinatensystem mit geeignet gewählten Einheiten ein. Zeichnen Sie die Gewinnschwelle ein.

5. Die Firma *WMF* produziert Teflonpfannen für Induktionsherde. Produziert sie 500 Stück, so macht sie dabei einen Verlust von CHF - 3'249.50. Bei einem Verkaufspreis von CHF 49.95 pro Stück liegt die Gewinnschwelle bei 985 Stück. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion sowie die Gewinnschwelle.
6. Die Firma *Opel* plant die Herstellung eines neuen Modells. Bei einer Produktion von 1'000 Stück betragen die Gesamtkosten CHF 206'512'500.- und bei der Produktion von 2'500 Stück betragen sie 233'812'500.-. Der Verkaufspreis beträgt CHF 24'750.- pro Auto. Berechnen Sie die Kosten-, die Erlös- und die Gewinnfunktion sowie die Gewinnschwelle.

Aufgabe	Punkte
1.	8
2.	8
3.	8
4.	8
5.	8
6.	8

In Bocca al Lupo!